

نیم‌سال: ۹۹۲		نام درس: یادگیری ماشین		مدرس: بیتا شمس	
نوع درس و تعداد واحد: تئوری-۲		پیش نیاز:		رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد- بیو انفورماتیک	
تاریخ آزمون میان ترم: ۱۳۴۰/۰۲/۱۹		نحوه‌ی ارزیابی دانشجویان: ۲ نمره تمارین - ۸ نمره پروژه ۱۰ نمره امتحان			
تاریخ آزمون پایان ترم: ۱۴۰۰/۰۴/۰۹					
ایمیل استاد: b.shams@alzahra.ac.ir					
لینک درس:					
مراجع:					
1. Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques .Ian Witten Eibe Frank Mark Hall Christopher Pal ,4TH EDITION					
هفته		شرح درس			
اول		آشنایی با یادگیری ماشین و کاربردهای آن			
دوم		آشنایی کلی با انواع مسائل، الگوریتم‌ها و ویژگی‌ها در یادگیری ماشین			
سوم		الگوریتم k نزدیک ترین همسایه			
چهارم		الگوریتم بیز ساده			
پنجم		الگوریتم درخت تصمیم			
ششم		الگوریتم linear regression			
هفتم		الگوریتم Logistic regression			
هشتم		آشنایی با مفاهیم overfitting/undrfitting و Regularization در رگرسیون خطی و لاجیستیک			
نهم		روش‌ها و معیارهای ارزیابی			
دهم		شبکه عصبی پرسپترون			
یازدهم		میانترم			
دوازدهم		الگوریتم‌های خوشه بندی k-means			
سیزدهم		روش‌های کاهش ابعاد			
چهارده		تشخیص آنومالی در داده‌ها			
پانزدهم		مبانی یادگیری تقویتی - روش‌های مبتنی بر policy و value			
شانزدهم		روش‌های یادگیری تقویتی- Q-learning			